

Egensikre signalbehandlingsenheder *med fuld SIL-vurdering*

- overhold IEC 61511-standarden lokalt

PERFORMANCE
MADE
SMARTER

TEMPERATUR | EX-BARRIERER | KOMMUNIKATIONSINTERFACES | MULTIFUNKTIONEL | ISOLATION | DISPLAYS

PR
electronics

Din partner inden for egensikre *Ex-produkter*

Produktsikkerhed og pålidelighed du kan have fuld tillid til

Siden 1974 har PR electronics været en velanset partner og leverandør af egensikre Ex-barrierer til proces- og fabriksautomationsindustrien. Vores kundekreds tæller nogle af verdens største virksomheder. Vores store og fleksible udvalg af produkter til egensikker signalbehandling sætter nye standarder inden for pålidelighed, teknologi og sikkerhed. Med os som partner vil du kunne løse selv de mest komplekse udfordringer inden for signalbehandling - takket være PERFORMANCE MADE SMARTER.

Det er vores mål at hjælpe dig med at optimere din installation og din proces. Hos os får du:

- Størst mulig signalintegritet fra målepunkt til styringssystem
- Maksimal system opetid baseret på vores Install and Forget®-filosofi - og levering fra dag til dag
- Nem, omkostningseffektiv implementering og overvågning via intuitive kommunikations- og programmeringsinterfaces

- Standardenheder, der nemt kan programmeres, så de passer til din specifikke applikation

Fuld SIL-validering

Vi springer ikke over hvor gærdet er lavest, når det gælder sikkerhed i klassificerede og farlige områder. PR var blandt de første til at overholde IEC 61508-standarden - og vores store udvalg af DIN-skinne eller power rail monterede analoge og digitale egensikre Ex-barrierer gør det nemt for dig at overholde IEC 61511-standarden.

Vores store ekspertise inden for funktionssikkerhed - og agile designprocesser - giver os en strategisk fordel, når vi skal konstruere udstyr, der overholder SIL sikkerhedskravene. Mange af vores SIL-enheder er multifunktionelle, så du kan anvende én eller to enheder til en lang række applikationer. Ydermere kan alle vores enheder installeres i sikkert område eller i zone 2/div. 2.



Din partner til opnåelse af funktionel sikkerhed

Oplev hele vores serie af egensikre moduler til industriel signalbehandling og processtyring

PR 9000-serien giver dig det mest fleksible udvalg af multifunktionelle egensikre barrierer med færrest mulige varianter. Hvert produkt er nemt at anvende og servicere, og det er selvfølgelig fuldt SIL valideret. Det gør enhederne ideelle til anvendelse særligt inden for kemisk industri, olie og gas, farmaceutisk industri og energi. System 9000 enhederne er intuitive og nemme at konfigurere ved hjælp af de aftagelige programmerings- og kommunikationsinterfaces.

- Fuldt IEC 61508-certificerede og implementerbare i SIL 2- og SIL 3-sikkerhedskredsløb
- Kan interface og håndtere signaler der kommer fra eller går til Ex-områder
- Multifunktionelle Ex-barrierer, isolatorer og konvertere
- Ex-enheder til industriel signalbehandling og processtyring
- Analoge, digitale og HART-signaler
- Tre forskellige muligheder for montering giver en nem ibrugtagning; standard DIN-skinne, power rail eller brug af backplane løsning
- Sparring og vejledning fra uddannede Ex-specialister i alle lande, hvor PR electronics er repræsenteret

Install & Forget®

Alle PR-enheder er designet og valideret, så de overgår de mest krævende fejlratevurderinger. Derudover giver vi 5 års garanti på alle vores produkter. Det er en del af vores Install & Forget®-filosofi.





9106B HART TRANSPARENT REPEATER

Reducerer antallet af reservedels-referencer - med kun én enhed på lagerhylden.

- 1- eller 2-kanals isolerede signal-repeater-barrier (2,6 kVAC)
- Indgang for 2-tråds SMART-transmitter og aktive strøm-signaler, monteret i klassificeret område.
- Hurtig signalresponstid < 5 ms
- 4...20 mA's aktiv- eller passive strømudgang
- Velegnet til signalsplitterfunktion. Ét målesignal ind og to signaler ud!

- Fuld SIL 2/SIL 3 - validering og certificering i overensstemmelse med IEC 61508

Eksempler på anvendelsesområder:

Olie og gas: Styring og kontrol af borerig
 Kemisk industri: HART-signal baseret temperaturmåling
 Marine: HART-signal baseret niveaumåling via radarsystem
 Energi: Måling i biomasselager med tryktransmitter



9107B HART TRANSPARENT DRIVER

Hurtig respons og procesreaktion.

- 1- eller 2-kanals isoleret driver barrier (2,6 kVAC)
- Kontrol og styring af I/P-konvertere, ventiler og indikatorer, der er monteret i Ex-område
- Hurtig signalresponstid < 5 ms
- Høj strømudgangsbelastning - op til 725 ohm
- Registrering af udgangssignalfejl via statusrelæ

- Fuld SIL 2 - validering og certificering i overensstemmelse med IEC 61508

Eksempler på anvendelsesområder:

Olie og gas: Styring og kontrol af borerig
 Marine: Styring og kontrol af ventiler



9113B TEMPERATUR-/MA-KONVERTER

Nem og hurtig konfiguration.

- 1- eller 2-kanals isoleret konverterbarrier (2,6 kVAC)
- Indgang for RTD-, TC- og mA-signaler, monteret i klassificeret område.
- Konvertering og skalering af temperatursignaler (Pt, Ni og TC) samt aktive strømsignaler
- 4...20 mA's aktiv- eller passive strømudgang
- Fuld SIL 2 - validering og certificering i overensstemmelse med IEC 61508

Eksempler på anvendelsesområder:

Olie og gas: Temperaturapplikationer, der kræver zone 2 og SIL 2 godkendelse
 Farmaceutisk industri: Temperaturmåling i vakuumsteriliseringsprocesser
 Marine: Egensikker signal isolation og lokal overvågning af gaskompressorstemperatur



9116B UNIVERSALKONVERTER M/ GRÆNSEKONTAKT

Universalmodul til utallige applikationer.

- 1-kanals isoleret universal konverterbarrier (2,6 kVAC)
- Indgang for RTD-, TC-, ohm-, potentiometer-, mA- og V-signaler, monteret i klassificeret område
- Konvertering- og skalering af temperatur- (Pt, Ni og TC), ohm-, potentiometer- og aktive og passive strømsignaler
- 4...20 mA's aktiv- eller passive strømudgang
- Relæudgang for setpunkt, vindue, signal-, føler- eller spændingsforsyning

- Fuld SIL 2 - validering og certificering i overensstemmelse med IEC 61508

Eksempler på anvendelsesområder:

Kemisk industri: Gaslækagemåling
 Gasopbevaring: Lager-trykmåling
 Marine: Ventilpositionskontrol



9202B IMPULSISOLATOR

Fuld isoleret og uafhængig 2-kanals enhed.

- 1- eller 2-kanals isoleret kontakt- og puls-forstærkerbarrier (2,6 kVAC)
- Indgang for Kontakt-signal eller NAMUR-sensorer, monteret i klassificeret område
- Detektion af kabel- og følerfejl
- Relæ- eller opto-udgang

- Fuld SIL 2 - validering og certificering i overensstemmelse med IEC 61508

Eksempler på anvendelsesområder:

Energi: Måling i biomasselager
 Olie og gas: Styring og kontrol af borerig



9203B SOLENOID/ALARMDRIVER

En universel og driftssikker barrier designet til utallige Ex-ventiler.

- Isoleret SOLENOID-/ALARMDRIVER-barrier (2,6 kVAC)
- ON/OFF egensikker signal driver til solenoider, LED'er og akustiske alarmer
- 1- eller 2-kanaler i "low power" version (35 mA)
- 1-kanal i "high power" version (60 mA)
- Kontakt, NPN eller PNP logisk signal indgang

- Fuld SIL 2 - validering og certificering i overensstemmelse med IEC 61508

Eksempler på anvendelsesområder:

Kemi: ON/OFF reaktorsikkerhedsventil
 Marine: Fjernkontrol af ventil



9410 POWER RAIL ENHED

Reducerer fortrådningsomkostninger. Godkendt til installation i Ex zone 2.

- Distribuerer 24 VDC spændingsforsyning til power rail
- Redundant spændingsforsyning til power rail

- Registrerer fejl fra enheder monteret på en power rail via statusrelæ-signal
- Sender et kollektivt alarmsignal til kontrolsystem



9421 STRØMFORSYNING

- Indgang: 85...132 VAC eller 187...264 VAC
- Udgang 24 VDC 180 W/120 W (zone 2)

Hurtig og nem ibrugtagning
- udviklet til standard DCS-systemer
- *i ét, kompakt design*



PR backplane

- giver en brugervenlig og sikker forbindelse mellem DCS/PLC-systemet og Ex-barrierer

Det nye PR backplane er den seneste tilføjelse til vores sortiment af Ex-barrierer. Det sikrer en markant forenklet montering og ledningsføring i store industrielle procesinstallationer - og kan uden problemer integreres med standard DCS-systemer.

Unikt design:

- Robust - vibrations- og stødtestet i henhold til IEC 61132-2
- Godkendt til zone 2-applikationer
- Nem snapfunktion til på- og afmontering for udskiftning af enheder
- 8 eller 16 I/O-modulkonfiguration
- Backplanet er kompatibelt med alle PR System 9000-produkter
- Optimeret størrelse - giver en høj kanaltæthed i styretavlen

Forskellige monteringsmuligheder

Backplanet giver mulighed for nem og sikker moduludskiftning (hotswap). Det kan nemt installeres på en DIN-skinne eller bundplade - vandret eller lodret. Det kompakte design giver dig mulighed for at optimere din tavle-installation maksimalt.

Standardløsning

Det nye backplane kan problemfrit integreres med standard DCS-systemer.

Få flere oplysninger online

Få mere at vide om PR backplane på prelectronics.com/backplane, hvor du også finder en liste over producenter af I/O-kort/DCS, der understøttes af PR backplanet, samt en vejledning til valg af korrekt system.

KOMMUNIKATIONSINTERFACES



Lokal- eller fjernadgang til dine procesdata:

4510 - LOI-tilslutning (Local Operator Interface) for både nye og eksisterende PR 4000- og 9000-enheder til lokal måling af procesværdier og enhedskonfiguration samt signalsimulering.

4511 - Modbus-kommunikationsenhed. Få nem fjernadgang til dine procesværdier ved at opgradere eksisterende og fremtidige PR 4000- og 9000-enheder til digital kommunikation.

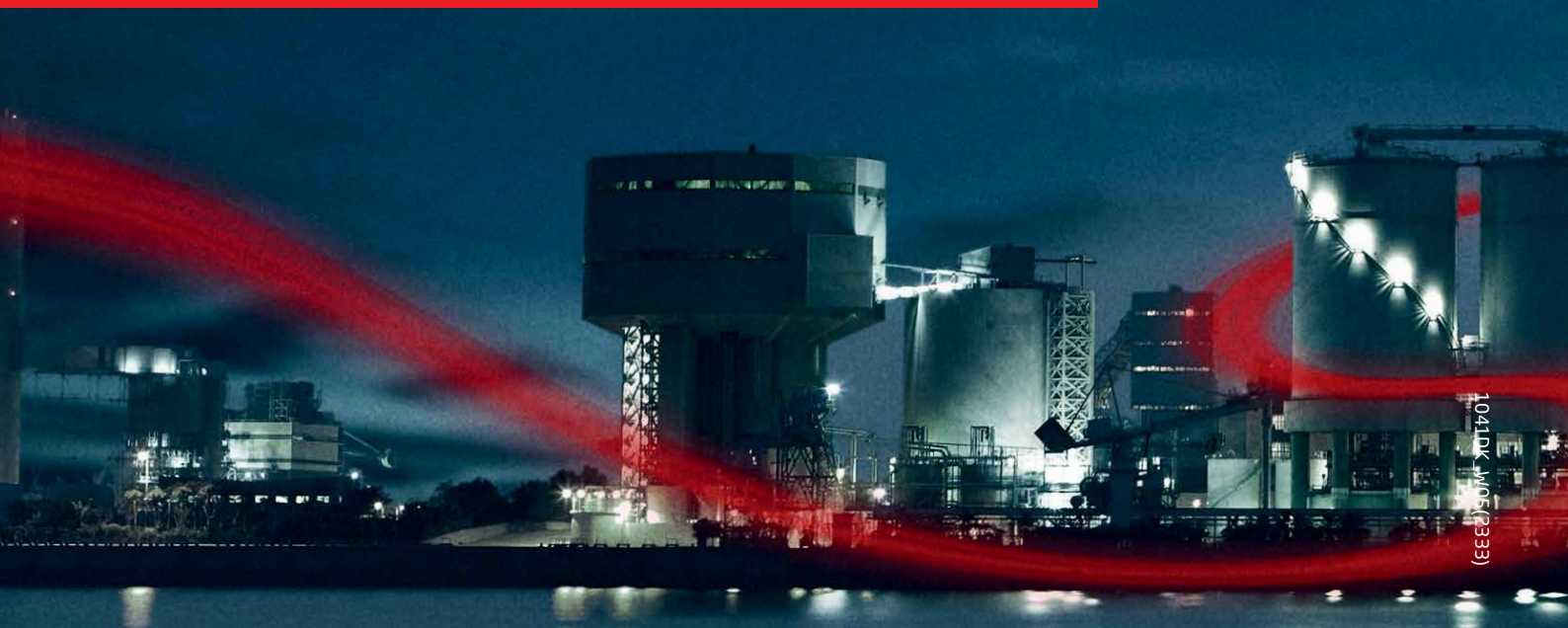
4512 - Bluetooth-kommunikationsenhed. Muliggør Bluetooth-kommunikation og datalogning på alle dine PR 4000- og PR 9000-enheder..

PPS - PR Process Supervisor - fjernovervågning af procesværdier, enhedskonfiguration og signalsimulering. Til iOS og Android.

Få fordel af *PERFORMANCE MADE SMARTER*

PR electronics er en førende teknologivirksomhed med speciale i at gøre styringen og kontrol af industriprocesser mere sikker, pålidelig og effektiv. Siden 1974 har vi haft fokus på at videreudvikle vores kernekompetencer inden for innovativ højpræcisions-teknologi med lavt energiforbrug. Disse bestræbelser sætter fortsat nye standarder for enheds-kommunikation, overvågning og tilslutning af vores kunders proces-målepunkter til deres proces styringssystemer.

Vores innovative, patenterede teknologier er blevet til i kraft af vores moderne R&D-faciliteter samt et indgående kendskab til vores kunders behov og processer. Vi er styret af principper som enkelhed, fokus, mod og dygtighed, og det giver nogle af verdens største virksomheder PERFORMANCE MADE SMARTER.



1041DK (M05/2333)